

05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

a. Infra estrutura: medidas complementares

Para além da implementação de percursos cicláveis dedicados e segregados, estes são complementados com outras medidas:

- Desenho de cruzamentos e atravessamentos
- Pontes e estruturas dedicadas
- Sinalização vertical e luminosa para ciclistas
- modificação da street network de modo a criar dead ends e chicanes ou obstáculos, de forma a diminuir a velocidade dos carros, mas aumentar e criar melhores conexões para bicicletas
- Estacionamento para bicicletas
- Bicycle parking
- Intervenções temporárias



EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

Cruzamentos



- ▶ **Diferent types**
Intersections
junctions
Right of way intersections,
roundabouts,
traffic lights,
multi level solutions

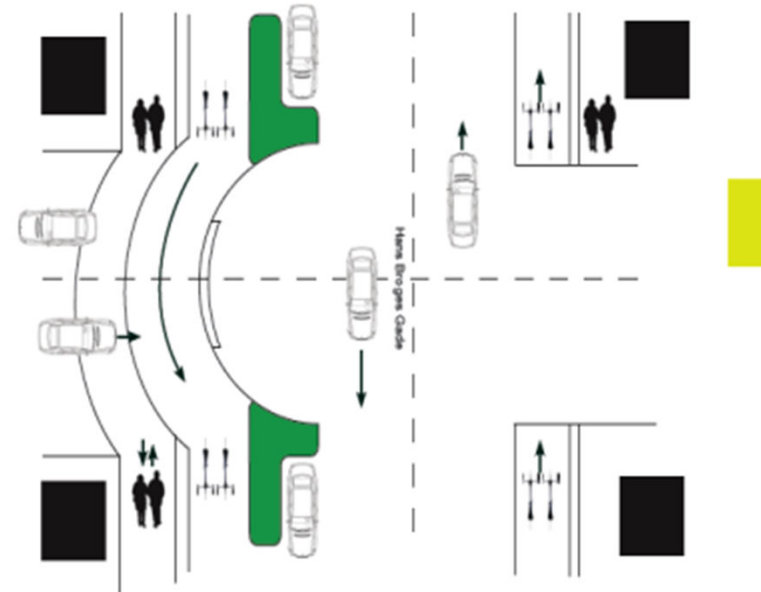


Figure 3.2.16: Crossing at Hans Brøgers Gade

- ▶ Large intersections have special bicycle mirrors and frequent media campaigns admonish drivers to watch out for bicycles, particularly at intersections. Good bicycle cities know that good visibility at intersections is vital. In Denmark vehicles are not allowed to park closer than 10 meters/33 feet from an intersection for this very reason.

EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

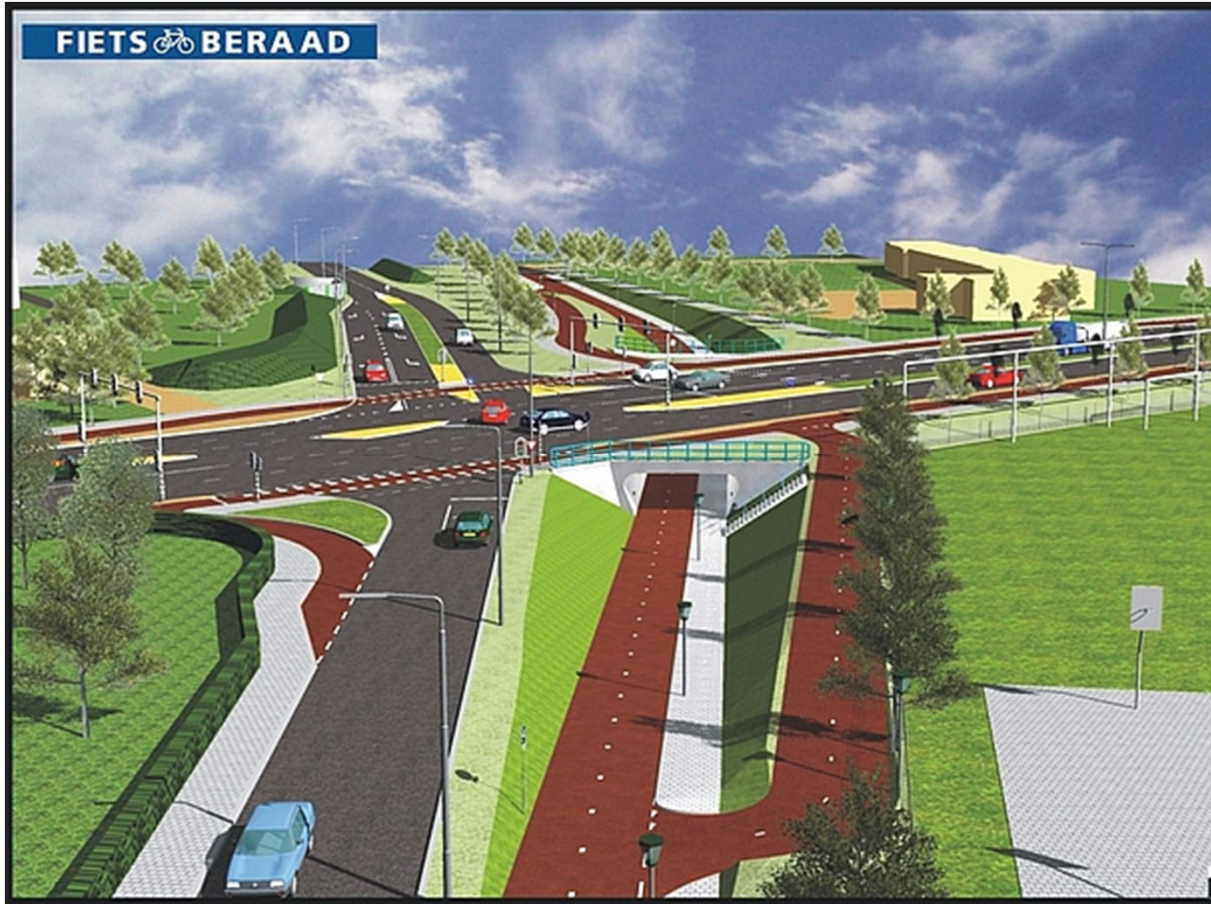
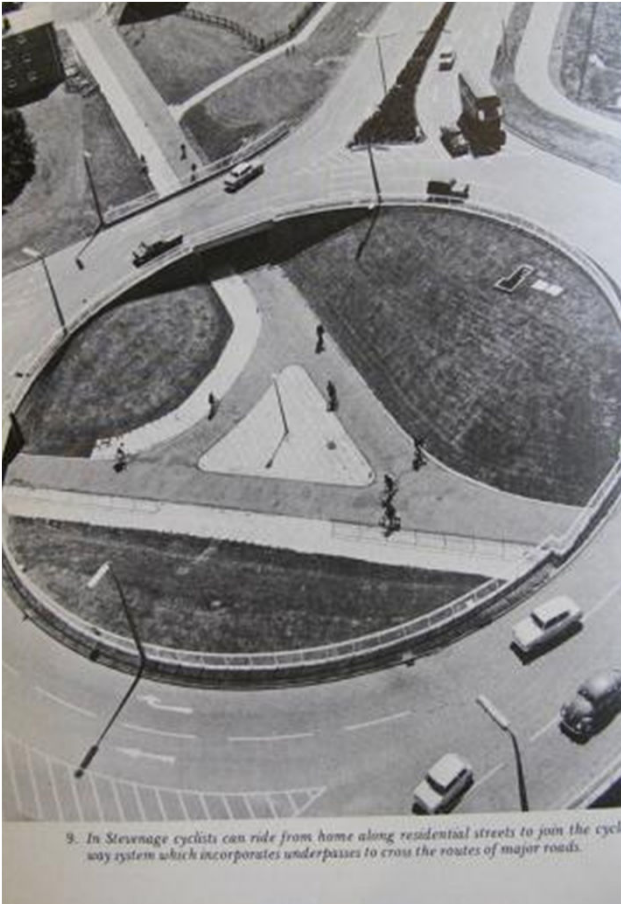
Rotundas



"The available research results indicate that roundabouts with separated cycle lanes are safer than roundabouts with mixed traffic or roundabouts with adjacent cycle lanes." (Daniels, S. 2005)

EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

Passagens desniveladas



EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

Estruturas dedicadas



Nescio Bridge,
Amsterdam



Brooklyn Bridge,
NY, USA



Oxford ,
UK



Turku,
Finland



Vondelingenweg,
Netherlands

EXEMPLOS DE INFRAESTRUTURA: outras medidas

Estacionamentos para bicicletas



- ▶ Possibilidade de estacionar bikes de forma segura em estacoes e interfaces multimodais
- ▶ estacionamento é necessário também ao longo de ruas, nas escolas, locais de trabalho e zonas habitacionais
- ▶ Novos edificios de habitação, escritórios ou zonas industriais deverão incluir como parte do projecto, parques de estacionamento, vestiarios e balnearios.





Bike parking

Unsheltered/ sheltered

Most parking is in unsheltered bike racks on sidewalks, plazas, or open parking lots. There is a trend toward sheltered parking, at least covered with a roof of some sort.

Guarded

guarded parking to prevent theft, both in special facilities such as bike stations and in outdoor parking guarded by attendants.

Bike lockers

Usually at train or metro stations

Bicycle stations

Full-service facilities offering secured, sheltered bike parking in addition to bicycle rentals, bicycle repairs, showers, accessories, bicycle washes, bicycletouring advice, etc



05. Que medidas para tornar nossas cidades mais cicláveis?

b. Medidas de acalmia de tráfego e restrição ao trânsito automóvel



► **Objectivo:**
limitar o volume e a velocidade dos veículos motorizados a 30km/h
Medidas devem ser coerentes e abranger uma zona em vez de ruas isoladas, obrigando carros a deslocar-se pelas artérias principais

► **Como:**
Através de barreiras físicas: cruzamentos sobreelevados, rotundas, estreitamento da rua, chicanes
curvas, lombas
becos artificiais

► **Diminuição de riscos:**
O risco de um peão morrer num acidente aumenta de 5% a 20 mph por hora (32km) para 45% a 30 mph (48km/h) e 85% a 40 mph (64 km/h) (WHO, 2008).
A combinação de velocidades reduzidas e medidas de acalmia de tráfego criam um ambiente seguro e atractivo para ciclistas e peões sem a necessidade de criar uma infra-estrutura dedicada ou especial para ciclistas



▶ Area-wide traffic calming in Dutch neighbourhoods has reduced traffic accidents by between 20 per cent and 70 per cent (Kraay and Dijkstra, 1989). Traffic calming in German neighbourhoods has reduced traffic injuries overall by 20 per cent to 70 per cent and serious traffic injuries by 35 per cent to 56 per cent (Hass-Klau, 1990, 1993).

▶ A comprehensive review of traffic calming impacts in Denmark, Great Britain, Germany and The Netherlands found that traffic injuries fell by an average of 53 % in traffic calmed neighbourhoods (Preston, 1995). The benefits tend to be greatest for pedestrians, but serious cyclist injuries also fall sharply.

▶ most studies find that traffic calming increases overall levels of walking and cycling (Herrstedt, 1992; Morrison et al., 2004; Transport for London, 2003; Webster and Mackie, 1996).

Residential streets/ home zones

Streets are designed to serve as play areas as well as streets, and speed limits of 10 mph are enforced. Physical elements may include benches, flowerbeds, trees, lamp posts, play structures, and pavement treatments.



Home zone, Copenhagen, DK





DIY Sustrans scheme, Oxford, UK

